

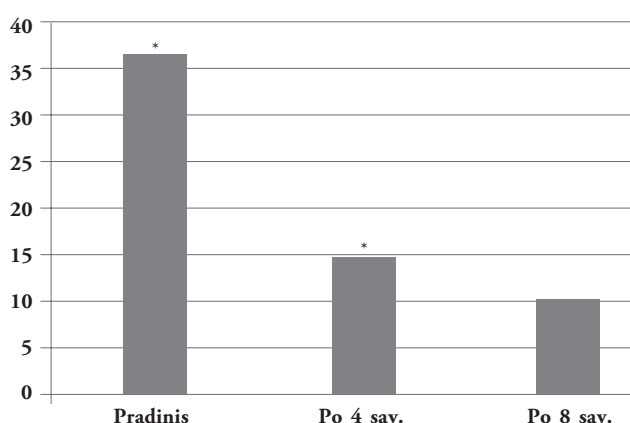
# Nosies plovimo jūros vandeniu nauda

Laura Tamašauskienė  
„Biofirst“ klinika

Nosies plovimas jūros vandeniu yra labai dažnai naudojamas kaip papildoma priemonė sergant alerginiu rinitu, peršalimu, sinusų infekcijomis [1]. Moksliniai tyrimai rodo, kad tai efektyvi ir gerai toleruojama priemonė. Pastebėta, kad plaunant nosį sumažėja vaistų poreikis, pagerėja gyvenimo kokybė. Pagal natrio chlorido koncentraciją skiriami du jūros vandens tipai – izotoninis ir hipertoniškas. Manoma, kad rinito simptomai palengvėja dėl mechaninio gleivinės išvalymo, pagerėjusios mukociliarinės funkcijos, sumažėjusio gleivinės patinimo bei uždegimą sukeliančių patogenų kiekio [1]. Nosies plovimas gali būti efektyvi priemonė nosies gleivinės ligų profilaktikai. Tyrimų duomenimis, jūros vanduo yra veiksmingas tiek vaikams, tiek suaugusiems, sergantiems alerginiu rinitu, lėtiniu sinusitu, peršalimu, rinosinusitu, cistine fibroze, esant nosies užgulimui.

## Jūros vanduo sergant alerginiu rinitu

2014 m. paskelbti tyrimo, kuriame pacientams, sergantiems alerginiu rinitu, buvo skiriamas nosies plovimas izotoniniu natrio chlorido tirpalu kartu su vietinio poveikio steroidais, rezultatai [2]. Tyrimo dalyvavo 40 pacientų. Du kartus per dieną 8 savaites pacientai plovė nosį izotoniniu natrio chlorido tirpalu ir vartojo vietinio poveikio steroidus į nosį. Po 4 ir 8 savaičių buvo vertinamas trumpojo gyvenimo kokybės, sergant rinokonjunktyvitu, klausimyno (angl. *Mini-Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire* (mRQLQ)) balas [2]. 4-ą ir 8-ą savaitę stebėtas statistiškai reikšmingas mRQLQ klausimyno balo sumažėjimas, palyginti su pradiniu (1 pav.) [2]. Nepageidaujamų reiškinių tyrimo metu nebuvo pastebėta [2].



\*p < 0,05 palyginti su pradiniu

1 pav. mRQLQ balo palyginimas [2]

2012 m. pristatyta sisteminė apžvalga apie nosies plovimo druskos tirpalu poveikį sergant alerginiu rinitu [3]. Buvo išanalizuoti 1994–2010 m. mokslinės literatūros duomenys. Įtraukta 10 perspektyviųjų atsitiktinių imčių klinikinių tyrimų. Nosies plovimo druskos tirpalu efektyvumas buvo vertinamas pagal simptomų intensyvumą, vaistų vartojimą, mukociliarinį klirensą ir gyvenimo kokybę [3]. Nustatyta, kad

reguliarus nosies plovimas iki 7 savaičių turi teigiamą efektą mažinant simptomus, mažinant suvartojamų medikamentų kiekį, gerinant mukociliarinį klirensą ir gyvenimo kokybę tiek vaikams, tiek suaugusiems, sergantiems alerginiu rinitu [3]. Nosies plovimas sumažino nosies simptomus 27,66 proc., vaistų vartojimą – 62,1 proc., pagerino mukociliarinį klirensą 31,19 proc., o gyvenimo kokybę – 27,88 proc. [3]. Nepageidaujamų reiškinių nepastebėta.

*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma* (ARIA) pranešime nosies plovimas natrio chlorido tirpalu rekomenduojamas kaip pagalbinė priemonė gydant alerginį rinitą [4]. Šiame pranešime teigiama, kad vietinio poveikio dekongestantai, kuriuos pacientai vartoja siekdami kuo greičiau sumažinti slogos simptomus, veiksmingi tik trumpą laiką, be to, nesumažina nosies niežulio, čiaudulio ir nosies sekreto tekėjimo, o sisteminio poveikio dekongestantai dažnai pasižymi nepageidaujamomis reakcijomis [4].

## Jūros vanduo sergant peršalimu ir rinosinusitu

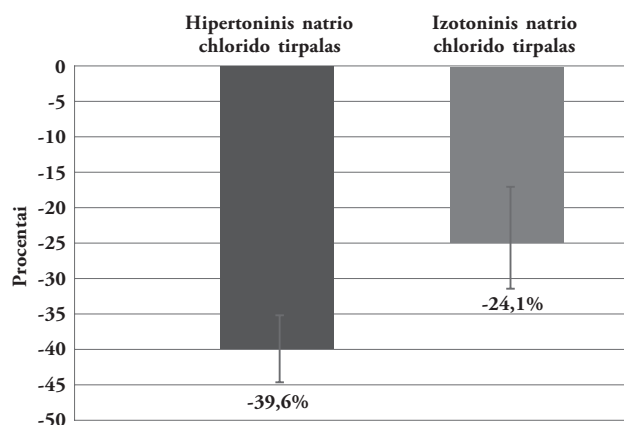
Nosies sekreto tekėjimas ir nosies užgulimas yra patys dažniausi peršalimo ligų klinikiniai požymiai tiek vaikams, tiek suaugusiems. Nosies plovimas jūros vandeniu gali padėti palengvinti šiuos simptomus. 2015 m. atliktoje sisteminėje apžvalgoje pastebėtas teigiamas nosies plovimo jūros vandeniu efektas gydant ūmines viršutinių kvėpavimo takų infekcijas [5]. Į analizę buvo įtraukti penki klinikiniai tyrimai, kuriuose dalyvavo 544 vaikai ir 205 suaugusieji. Vienas didelės apimties tyrimas, atliktas su vaikais, parodė reikšmingą nosies sekreto tekėjimo ir nosies užgulimo sumažėjimą tiriamųjų, vartojusių izotoninį natrio chlorido tirpalą, grupėje [5].

Tyrimai rodo, kad, sergant ūmiu virusiniu rinosinusitu, nosies gleivinės plovimas izotoniniu ar hipertoniškas natrio chlorido tirpalu gali sumažinti medikamentų nuo skausmo poreikį, pagerinti bendrą paciento būklę, ypač jei sinusų infekcijos kartojasi dažnai [6]. Lenkijoje atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad po 7 dienas trukusio gydymo ūmaus rinosinusito sunkumas sumažėjo 39,59 proc. kontrolinės grupės pacientų ir 73,62 proc. pacientų, gydytų izotoniniu natrio chlorido tirpalu [7]. Papildomai su kitais medikamentais skiriamas izotoninis natrio chlorido tirpalas statistiškai reikšmingai sumažino nosies simptomų intensyvumą ir pagerino uoslę. Pacientams, gydytiems intranazaliniais gliukokortikoidais ir natrio chlorido tirpalu, konstatuotas statistiškai reikšmingai geresnis gydymo efektyvumas, palyginti su tiriamaisiais, gydytais tik vietinio poveikio gliukokortikoidais [7].

Siekdami kuo greičiau ir efektyviau sumažinti nosies užgulimą, peršalę pacientai dažniausiai vartoja vietinio poveikio dekongestantus [8]. Tačiau svarbu žinoti, kad šiuos medikamentus rekomenduojama vartoti tik 2–3 dienas, nes ilgai jais gydantis gali išsivystyti medikamentinis rinitas [8, 9]. Yra duomenų, kad po 72 valandų vietinių dekongestantų vartojimo gali pasireikšti medikamentinio rinito simptomai [8]. Svarbu atkreipti dėmesį, kad daugelio geriamųjų vaistų, skirtų peršalimui gydyti, sudėtyje yra sisteminio poveikio dekongestantas. Tokiu atveju nereikėtų vartoti ir vietinio poveikio dekongestanto. Dekongestantai gali sukelti vietinių ir

sisteminių nepageidaujamų reakcijų – kraujavimą iš nosies, ažitaciją, nemigą, gali pablogėti hipertenzijos kontrolė [8].

Dažniausiai, esant nosies simptomams, įprasta skirti izotoninį natrio chlorido tirpalą. Hipertoninis natrio chlorido tirpalas tinka esant intensyviems klinikiniams požymiams. Atlikta daug atsitiktinių imčių klinikinių tyrimų, kuriais buvo tirtas ir lygintas izotoninio ir hipertoninio natrio chlorido tirpalo efektyvumas gydant ūminį ir lėtinį rinosinusitą. Dažniausiai tyrimai parodė, kad tiek izotoninis, tiek hipertoninis natrio chlorido tirpalas palengvina šių ligų simptomus [10]. Kai kurių autorių, ypač Jungtinių Amerikos Valstijų, teigimu, hipertoninis natrio chlorido tirpalas yra efektyvesnis, kadangi ypač pagerina sveikų asmenų nosies mukociliarinį klirensą, vertinamą matuojant sachariną [10]. Viena dvigubai aklame klinikiniame tyrime buvo lyginamas hipertoninio (3 proc.) ir izotoninio natrio chlorido tirpalo poveikis mukociliariniam klirensui ir nosies praeinamumui [11]. Tyrimo dalyvavo 22 sveiki savanoriai. Nosies praeinamumas buvo vertinamas akustiniu rinometru, mukociliarinis klirensas buvo matuojamas naudojant sacharino klirenso matavimo metodą. Rezultatai atskleidė, kad ir hipertoninis, ir izotoninis natrio chlorido tirpalas ypač pagerino sacharino klirensą (atitinkamai  $p < 0,0001$  ir  $p = 0,002$ ) [11]. Tačiau, palyginti su izotoniniu natrio chlorido tirpalu, hipertoninio rezultatai buvo geresni (atitinkamai 24,1 ir 39,6 proc.,  $p = 0,007$ ) (2 pav.). Remiantis šio tyrimo rezultatais, sergant rinosinusu, hipertoninį natrio chlorido tirpalą galima būtų rekomenduoti kaip pirmąją priemonę, kadangi dėl šios ligos mažėja mukociliarinis klirensas.



2 pav. Tiriamųjų, vartojusių hipertoninį ir izotoninį natrio chlorido tirpalus, sacharino klirensas [11]

2012 m. Europos rinosinusito ir nosies polipų gydymo sutarime nosies gleivinės plovimas natrio chlorido tirpalu yra rekomenduojamas suaugusiems, sergantiems lėtiniu rinosinusu ir neturintiems polipų nosies gleivinėje, tiek prieš, tiek po operacinio gydymo, bei vaikams, sergantiems lėtiniu rinosinusu (įrodymų lygmuo I a, rekomendacijų stiprumas A) [10].

## Apibendrinimas

Nosies simptomus gali sukelti įvairios ligos. Moksliniai tyrimai rodo, kad jūros vanduo yra gerai toleruojama ir efektyvi papildoma priemonė įvairaus amžiaus asmenims, padedanti sumažinti šiuos simptomus įvairių ligų metu.

## Literatūra

1. Drubaix I. Hypertonic Sea Water Solution for Nasal Cleansing And Moisturizing Clinical Literature Review, 2007.
2. Nguyen S. A., Psaltis A. J., Schlosser R. J. Isotonic saline nasal irrigation is an effective adjunctive therapy to intranasal corticosteroid spray in allergic rhinitis. *Am J Rhinol Allergy*. 2014;28(4):308–311.
3. Hermelingmeier K. E., Weber R. K., Hellmich M., Heubach C. P., Mösges R. Nasal irrigation as an adjunctive treatment in allergic rhinitis: a systematic review and meta-analysis. *Am J Rhinol Allergy*. 2012;26(5):e119–125.
4. Bousquet J., Khataev N., Cruz A. A., Denburg J., Fokkens W. J., Togias A., Zuberbier T., Baena-Cagnani C. E., Canonica G. W., van Weel C., Agache I., Ait-Khaled N., Bachert C., Blaiss M. S., Bonini S., Boulter L. P., Bousquet P. J., Camargos P., Carlsen K. H., Chen Y., Custovic A., Dahl R., Demoly P., Douaoui H., Durham S. R., van Wijk R. G., Kalayci O., Kaliner M. A., Kim Y. Y., Kowalski M. L., Kuna P., Le L. T., Lemiere C., Li J., Lockey R. F., Mavale-Manuel S., Meltzer E. O., Mohammad Y., Mullol J., Naclerio R., O'Hehir R. E., Ohta K., Ouedraogo S., Palkonen S., Papadopoulos N., Passalacqua G., Pawankar R., Popov T. A., Rabe K. F., Rosado-Pinto J., Scadding G. K., Simons F. E., Toskala E., Valovirta E., van Cauwenberge P., Wang D. Y., Wickman M., Yawn B. P., Yorgancioglu A., Yusuf O. M., Zar H., Annesi-Maesano I., Bateman E. D., Ben Kheder A., Boakye D. A., Boucharde J., Burney P., Busse W. W., Chan-Yeung M., Chavannes N. H., Chuchalin A., Dolen W. K., Emuzyte R., Grouse L., Humbert M., Jackson C., Johnston S. L., Keith P. K., Kemp J. P., Klossek J. M., Larenas-Linnemann D., Lipworth B., Malo J. L., Marshall G. D., Naspitz C., Nekam K., Niggemann B., Nizankowska-Mogilnicka E., Okamoto Y., Orru M. P., Potter P., Price D., Stoloff S. W., Vandenplas O., Viegi G., Williams D.; World Health Organization; GA(2)LEN; AllerGen. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy*. 2008;63 Suppl 86:8–160.
5. King D., Mitchell B., Williams C. P., Spurling G. K. Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(4):CD006821.
6. Patel Z. M., Hwang P. H. Uncomplicated acute sinusitis and rhinosinusitis in adults: Treatment. UpToDate [last seen 2016-10-06].
7. Jurkiewicz D., Rapijko P. Use of isotonic NaCl solution in patients with acute rhinosinusitis. *Otolaryngol Pol*. 2011;65(1):47–53.
8. UpToDate. Sexton D. J., McClain M. T. The common cold in adults: Treatment and prevention. Available from URL: <https://www.uptodate.com.ezproxy.dbases.lsmuni.lt/contents/the-common-cold-in-adults-treatment-and-prevention?source=machineLearning&search=intranasal%20decongestants%20cold&selectedTitle=1-150&sectionRank=1&anchor=H3247441674#H3247441674> (last seen 2016-10-06).
9. Varghese M., Glaum M. C., Lockey R. F. Drug-induced rhinitis. *Clin Exp Allergy*. 2010;40(3):381–384.
10. Fokkens W., Lund V., Mullot J. et al. EPOS 2012: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. A summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology*. 2012;50(1):1–12.
11. Keojampa B. K., Nguyen M. H., Ryan M. W. Effects of buffered saline solution on nasal mucociliary clearance and nasal airway patency. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;131(5):679–682.